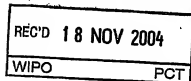


27. 9. 2004

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 9月26日
Date of Application:

出願番号 特願2003-334612
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP2003-334612]

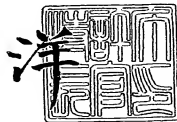
出願人 株式会社フジシルインターナショナル
Applicant(s):

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年11月 4日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小川



【書類名】 特許願
【整理番号】 P15-256926
【提出日】 平成15年 9月26日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 B65D 33/16
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号 株式会社フジフレックス
 内
 【氏名】 福泉 孝志
【特許出願人】
 【識別番号】 000238005
 【氏名又は名称】 株式会社フジシール
【代理人】
 【識別番号】 100086380
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 吉田 稔
 【連絡先】 06-6764-6664
【選任した代理人】
 【識別番号】 100103078
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 田中 達也
【選任した代理人】
 【識別番号】 100115369
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 仙波 司
【選任した代理人】
 【識別番号】 100117167
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 塩谷 隆嗣
【選任した代理人】
 【識別番号】 100117178
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 古澤 寛
【選任した代理人】
 【識別番号】 100120514
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 筒井 雅人
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 024198
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

それぞれが可撓性を有するとともに長尺状であり、かつ厚み方向において互いに重ね合わされた一対のシート部と、

上記各シート部の長手方向に延びるようにして上記各シート部の両側縁部に設けられた複数のサイドシール部と、

上記各シート部の長手方向に間隔を隔てて設けられ、かつ上記複数のサイドシール部どうしの間を上記各シート部の幅方向に横切る複数のクロスシール部と、を有しており、

上記各サイドシール部には、上記複数のクロスシール部の各間における長手方向中間部を上記各シート部の幅方向中央寄りに部分的に膨出させた複数の膨出部が設けられていることを特徴とする、パウチ製造用の長尺状包材。

【請求項 2】

上記各シート部のうち、上記各シート部の幅方向における上記膨出部の外方部分には、切り欠き状の凹部が形成されている、請求項 1 に記載のパウチ製造用の長尺状部材。

【請求項 3】

上記膨出部は、上記サイドシール部の幅を他の部分よりも大きくすることにより形成されている、請求項 1 または 2 に記載のパウチ製造用の長尺状包材。

【書類名】明細書

【発明の名称】パウチ製造用の長尺状包材

【技術分野】

【0001】

本発明は、飲料液やゼリー状飲食物などの所望の商品を内部に収容して販売などに供する用途に用いられるパウチ（包装袋）を好適に製造するためのパウチ製造用の長尺状包材に関する。

【背景技術】

【0002】

飲料液などを収容するパウチとしては、従来より種々の構造のものがあり、その具体例としては、スパウト付きのパウチがある（たとえば、特許文献1、2を参照）。このスパウト付きのパウチは、図10に示すように、表裏一對の可撓性を有するシート部7の両側縁部間に折り込みガセットを挟み込み、それらの両側縁部および底部に、熱シール部70Aが設けられていることにより、一對のシート部7が袋状に形成され、その上部にスパウト51が差し込まれた構造を有している。また、一對のシート部7の上縁部にも熱シール部70Bが設けられており、これにより一對のシート部7の上部開口部が塞がれ、スパウト51の固定が図られている。

【0003】

このような構成を有するパウチは、内部にたとえば飲料液が収容された状態で店頭において販売される場合、一對のシート部7の表面に商品名などを印刷しておくことにより、その商品の区別化が図られている。ところが、従来において提案されているパウチの多くは、いずれも一對のシート部7の両側縁部がストレートに延びた形態とされており、それらの外形は互いに似ている。このため、シート部7の印刷に工夫を施すだけでは、商品全体としてのデザインの面白みに欠け、また他の商品との区別化を図る上でも十分に満足にできない場合がある。

【0004】

そこで、近年においては、たとえば図8に示すパウチPのように、袋状に形成された一對のシート部8の両側縁部に凹部80を形成することにより、その一部分が括れた形状にすることも考えられている。このパウチPによれば、その外形に面白味があり、またその形態が特異であるために、商品の区別化を図るのに好適である。

【特許文献1】特開平10-202768号公報（図7）

【特許文献2】特開2001-97444号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記したパウチPの製造方法としては、次のような方法が考えられる。すなわち、たとえば図9に示すようなパウチP'を先ず作製しておく。このパウチP'は、表裏一對のシート部8の両側縁部に凹部80が形成され、かつそれらの両側縁部および底部に熱シール部81が設けられたものである。次いで、このパウチP'にスパウト51を取り付けて内容物を収容し、スパウト51にキャップ52を取り付けてから、一對のシート部8の上縁部に熱シールを施す。ただし、メーカにおいてパウチPを1つだけ生産するということは考えられず、現実には、多数のパウチPを連続して生産する。したがって、実際には、多数のパウチP'を予め作製して準備しておき、これらを積み重ねるなどして所定の位置にセットした上で、これらを1枚ずつスパウト51の取り付け工程位置などに順次搬送していくこととなる。

【0006】

しかしながら、上記手段によれば、次のような問題点が生じる。

【0007】

第1に、パウチP'は、その上部に開口部を有しているため、このパウチP'を取り扱う際や保管時などにおいて、その内部に塵などが進入する虞れがある。したがって、パウ

チP'の衛生状態を維持するのに苦慮する。

【0008】

第2に、多数枚のパウチP'を供給マガジンに正確にセット、かつこのセットした位置からパウチP'を1枚ずつ正確に取り出して次工程位置に搬送する作業は、さほど効率が良いものではなく、迅速性に劣り、生産性を高めるのにあまり適さない。また、そのような装置の構造は複雑となり、装置のコストも高価となる。

【0009】

第3に、パウチP'は、短票状であるため、これをコンベアのような比較的簡易な構造の搬送装置を用いて搬送させる場合には、その搬送時に向きが変更するといったことが起こり易く、姿勢を安定させることが難しい。パウチP'は、その一部分が括れた形態を有しており、その両サイドを適切にガイドすることは難しいため、安定的な搬送はより困難である。これでは、パウチP'を所望の位置へ適切に搬送することができず、その後の作業を適正に行なうことができない場合が発生する。

【0010】

本発明は、上記した事情のもとで考え出されたものであって、一部分が括れた特異な形態をもつパウチを効率良く、また衛生面において不具合を生じさせることなく適切に製造することができるようにすることを課題としている。

【課題を解決するための手段】

【0011】

上記課題を解決するため、本発明では、次の技術的手段を講じている。

【0012】

本発明によれば、パウチ製造用の長尺状包材が提供される。この長尺状包材は、それぞれが可撓性を有するとともに長尺状であり、かつ厚み方向において互いに重ね合わされた一対のシート部と、上記各シート部の長手方向に延びるようにして上記各シート部の両側縁部に設けられた複数のサイドシール部と、上記各シート部の長手方向に間隔を隔てて設けられ、かつ上記複数のサイドシール部どうしの間を上記各シート部の幅方向に横切る複数のクロスシール部と、を有しており、上記各サイドシール部には、上記複数のクロスシール部の各間における長手方向中間部を上記各シート部の幅方向中央寄りに部分的に膨出させた複数の膨出部が設けられていることを特徴としている。

【0013】

本発明によれば、上記長尺状の一対のシート部を単票状に切断することにより、両側縁部がサイドシール部によりシールされているとともに、底部がクロスシール部によってシールされた上部開口状の複数のパウチを順次製造することが可能である。上記サイドシール部には、上記各シート部の幅方向中央寄りに部分的に膨出した膨出部が設けられているために、この膨出部の幅方向外部分を凹状に切り欠くことが可能であり、このことにより上記複数のパウチとしては、両サイド部の一部分が括れた形態を有し、しかもその部分に適切にシールが施された構成のものが得られることとなる。このように、本発明に係る長尺状包材を用いれば、本発明が意図する特異な形態をもつ複数のパウチを適切に製造することができる。そして、本発明においては、そのようなことに加え、次のような効果も得られる。

【0014】

第1に、本発明に係るパウチ製造用の長尺状包材は、上記したような切断がなされるまでは、一対のシート部の内部が密閉された構造を有している。したがって、その運搬や保管時などにおいて、内部に塵などが進入する虞はなく、その内部を衛生的な状態に維持しておくことができる。

【0015】

第2に、本発明に係るパウチ製造用の長尺状包材を切断してパウチを製造するには、この長尺状包材をたとえば予めロール状に巻き取っておき、このロールから長尺状包材を順次引き出して一定の搬送経路で搬送させながら所定の位置で切断すればよい。この切断位置においては、複数枚のパウチが1つずつ順次製造され、かつ供給されることとなるため

に、このパウチをその後1つずつ次工程位置に直ちに搬送することによりその内部に飲料液などを収容した所望の商品を迅速に生産することができる。したがって、パウチを用いた商品の生産性が高められる。また、生産装置としては、たとえば積み重ねられるなどしてセットされた多数のパウチを1つずつ正確に取り出すといった構造の複雑な装置を用いる必要もないため、装置のコストも廉価にすることができる。

【0016】

第3に、長尺状包材を切断位置まで搬送する場合、短票状のパウチを搬送する場合とは異なり、搬送時の姿勢などを安定させることが可能である。既述したとおり、たとえば両サイドが括れている短票状のパウチを1つずつ搬送する場合には、そのガイドが難しく、向きが変化するといった不具合を生じ易いが、本発明においては、長尺状包材の複数箇所に括れ部分が形成されていたとしても、そのような括れ部分以外の部分をガイドするなどして蛇行を防止し、適切に搬送することができる。したがって、本発明によれば、長尺状包材を所望の切断位置に適正な姿勢で送り込むことが可能であり、所望の形態をもつパウチを適切に製造することができる。

【0017】

第4に、本発明においては、長尺状包材の腰を強くして、搬送時に反り変形や皺を発生し難くすることができるという予期せぬ効果も得られる。すなわち、本発明においては、各サイドシール部に設けられている複数の膨出部が、各シート部の幅方向中央寄りに膨出していることにより、上記各シート部の剛性が高められて腰が強いものとなり、とくに上記各シート部の幅方向の曲げに対しての腰の強さが高められる。サイドシール部の膨出部は、包材の一部どうしが重なり合って接合した部分であり、包材のシート部以外の部分よりも硬く、腰が強い部分であるため、そのような効果が得られる。このようなことにより、本発明によれば、ロール状の状態から繰り出してパウチの製造に用いる際に、その搬送をより適切に行なうことが可能となる。反り変形や皺が少なくなると、その搬送時にラベルの貼着や印字を施すといった作業も適切に行なうことが可能となる。

【0018】

本発明の好ましい実施の形態においては、上記各シート部のうち、上記各シート部の幅方向における上記膨出部の外方部分には、切り欠き状の凹部が形成されている。このような構成によれば、上記各シート部をその幅方向に切断するだけで、両サイド部分が括れた形態のパウチが得られることとなり、パウチの製造作業がより容易化される。また、上記各シート部の複数箇所に、切り欠き状の凹部が設けられているために、その分だけ包材全体の軽量化が図られることとなり、物流コストの低減が可能となる。

【0019】

本発明の好ましい実施の形態においては、上記膨出部は、上記サイドシール部の幅を他の部分よりも大きくすることにより形成されている。このような構成によれば、上記膨出部に製造時などにおいて必要な情報（たとえば包材位置決め用のマーク）を表示しておくといったことが可能となる。もちろん、その後上記膨出部の一部分を凹状に切り欠くことにより、上記情報を削除することも可能である。

【0020】

本発明のその他の特徴および利点については、以下に行う発明の実施の形態の説明から、より明らかになるであろう。

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

以下、本発明の好ましい実施の形態について、図面を参照して具体的に説明する。

【0022】

図1および図2は、本発明に係るパウチ製造用の長尺状包材の一例を示している。これらの図によく表われているように、本実施形態のパウチ製造用の長尺状包材A1は、表裏一対のシート部10、左右一対のガセット部11、複数のサイドシール部2、および複数のクロスシール部3を有している。

【0023】

一对のシート部10は、いずれも同方向に延びた長尺状であり、それらの厚み方向に互いに重ね合わされている。一对のガセット部11は、断面略V字状に折り曲げられた形状を有しており、各シート部10と同方向に延びた長尺状である。これら一对のガセット部11は、一对のシート部10間に挟み込まれている。各シート部10および各ガセット部11の原材料としては、たとえばアルミニウムフィルムの両面に1層または複数層の樹脂フィルムが積層されたラミネートフィルムが用いられている。このラミネートフィルムのうち、長尺状包材A1の最外層の樹脂フィルムは、印刷が可能なたとえばポリエチレン・テレフタレート製のフィルムである。最内層の樹脂フィルムは、熱シールが可能なたとえばポリエチレンフィルムである。

【0024】

複数のサイドシール部2は、一对のシート部10の両側縁部10aと一对のガセット部11の両側縁部11aとが互いに重ね合わされて熱シールされた部分であり、この長尺状包材A1においては、計4箇所設けられている。複数のクロスシール部3は、図2(a)によく表われているように、この長尺状包材A1の幅方向において一对のサイドシール部2間を横切る一定幅のライン状に形成されており、この長尺状包材A1の長手方向に一定間隔を隔てて設けられている。各クロスシール部3が設けられた箇所においては、一对のシート部10および一对のガセット部11が扁平な状態に重ね合わされて互いに熱シールされている。したがって、この長尺状包材A1においては、複数のクロスシール部3の各間における部分が、密閉した単位袋状領域Uとなっており、この長尺状包材A1は、複数の単位袋状領域Uが一定方向に並んで一体に繋がった構成を有している。また、この長尺状包材A1は、その幅方向の中心線を挟んで左右対称な構成とされている。

【0025】

各サイドシール部2は、適当な幅をもち、かつ非直線状に湾曲したライン状に形成されており、複数の膨出部20を有している。より具体的には、サイドシール部2は、クロスシール部3に一端が繋がって長尺状包材A1の長手方向および幅方向のそれぞれに対して傾斜した傾斜部21a、この傾斜部21aの他端に一端が繋がって長尺状包材A1の長手方向に延びた直線部21b、この直線部21bの他端に繋がって略S字状に湾曲した曲線部21c、およびこの曲線部21の他端と他のクロスシール部3とを繋ぐ補助部21dとを備えており、これらが一連に繋がった部分を長尺状包材A1の長手方向に繰り返した構成となっている。膨出部20は、曲線部21cのうち、シート部10の幅方向中央寄りに膨出する部分であり、一对の膨出部20の内幅(最小内幅)L1は、直線部21bの内幅L2や曲線部21cの他の部分の内幅L3よりも小さくなっている。サイドシール部2の幅は、傾斜部21aを除き、略一定である。傾斜部21aは、この長尺状包材A1からパウチを製造した場合に、このパウチの底部近傍に位置し、強い強度が要求されるため、サイドシール部2の他の部分よりも幅が大きくなっている。

【0026】

各シート部10および各ガセット部11は、各サイドシール部2よりも幅方向外方にはみ出した部分が存在しないように、各サイドシール部2の外形と一致した外形に仕上げられている。したがって、この長尺状包材A1の幅方向における膨出部20の外方部分には、切り欠き状の凹部23aが形成された構成となっている。また同様に、傾斜部21aと補助部21dとの外方部分にも切り欠き状の凹部23bが形成されている。

【0027】

本実施形態の長尺状包材A1は、たとえば図3(a)に示すように、幅が一定とされた2つの帯状シート材10Aと2つの断面略V字状のシート材11Aとを用いて製造することが可能である。その製造に際しては、それらシート材10A、11Aを重ね合わせてから、これらにサイドシール部2やクロスシール部3を設けるためのシール作業を施すとともに、それらシート材10A、11Aのうち、サイドシール部2よりも幅方向外方に位置する部分を除去するための切断加工を施せばよい。サイドシール部2やクロスシール部3を設けるシール装置としては、たとえば、上記した単位袋状領域Uにおけるサイドシール部およびクロスシール部3に対応した形状をもつ刃付きの加熱部材を備えたものを用いる

。そして、上記加熱部材をシート材 10A, 11A に対して押し当てる動作を繰り返すことにより、それらシート材 10A, 11A の長手方向にサイドシール部 2 とクロスシール部 3 とを順次設けていく。また、それら熱シールを行なった後には、サイドシール部 2 の外形線に対応する箇所をトムソンやダイカットの刃によって切断すればよい。

【0028】

本発明においては、複数のシート材を用いる手段に代えて、たとえば図 3 (b) に示すように、1 枚の帯状のシート材 14 を折り曲げることにより、一対のシート部 10A' と一対のガセット部 11A' とを形成し、同図 (a) に示した場合と同様な断面構造のものを作製するようにしてもかまわない。この場合、シート材 14 を所定の断面構造に保持させるだけであれば、シート材 14 の符号 n 1 で示す部分のみを熱シールすれば足りるが、これに加え、シート部 10A' の側縁部とガセット部 11A' の側縁部とその他の緊ぎ目となっている折り返し部分 (符号 n 7 で示す部分) にも熱シールを施し、計 4 箇所の熱シール部を形成する。この熱シールにより、それらの部分の強度が高められ、また見栄えも良好なものとなる。

【0029】

次に、上記した長尺状包材 A 1 の使用例ならびに作用について説明する。

【0030】

この長尺状包材 A 1 は、通常時にはロール状に巻き取られており、ロール状態のまま運搬や保管がなされる。スパウト付きパウチを製造する場合には、たとえば図 1 に示すように、この長尺状包材 A 1 のロール R を、所定の製造装置 (図示略) の定められた部分にセッティングし、このロール R から長尺状包材 A 1 を順次繰り出させる。長尺状包材 A 1 は、たとえばローラ 50 に向かう一定の経路を搬送され、このローラ 50 を越えると、それ以降は下向きに搬送される。この下向きの搬送経路の矢印 n 2 で示す箇所において、長尺状包材 A 1 は、切断装置 (図示略) により切断され、これによりパウチ P 1 が製造されて下方へ落下する。その際の長尺状包材 A 1 の切断箇所は、図 2 (a) の仮想線 n 3 で示す箇所である。パウチ P 1 は、上記した単位袋状領域 U に対応した形態をもつものとなる。ただし、その切断部分の縁部は、開口部 15 を形成することとなり、パウチ P 1 は、その上部に開口部 15 を備えたものとなる。

【0031】

次いで、適当なホルダ (図示略) によってパウチ P 1 を保持させて次の作業位置に移送し、その移送先において、図 4 に示すように、その開口部 15 内にスパウト 51 を挿入する。その後は、このパウチ P 1 の上部に熱シールを施すことにより、開口部 15 を閉塞するとともに、パウチ P 1 に対するスパウト 51 の固定を図る。そして、パウチ P 1 内にスパウト 51 を介してたとえば飲料液を充填し、スパウト 51 にキャップを装着する。これにより、図 8 を参照して説明したのと同様な形態をもつ商品が得られることとなる。

【0032】

パウチ P 1 は、その両サイドに凹部 23a を有しており、その高さ方向の中間部が括れた形態を有している。したがって、このパウチ P 1 を手で持つ場合に、この括れた部分を握るようにすれば、持ち易く、手から滑り難くなる。また、このパウチ P 1 は、括れ部分を有する特異な形態であるため、購買者にとって視覚的に面白いものとなり、他の商品との区別化を図り、商品をアピールする効果も期待できる。

【0033】

長尺状包材 A 1 は、パウチ P 1 として切断するまでは、その内部が密閉された状態にある。したがって、長尺状包材 A 1 の取り扱い時などにおいて、その内部に塵や湿気などが進入することはない。長尺状包材 A 1 の内部を滅菌しておけば、その滅菌状態が適切に維持されることとなり、衛生的である。

【0034】

上記したパウチ P 1 の製造工程において、長尺状包材 A 1 を所望の切断箇所まで適切に切断するためには、搬送時に蛇行しないようにする必要がある。これに対し、たとえば図 1 の仮想線で示すように、長尺状包材 A 1 の搬送経路の両側方に一対のガイド部材 52 を設

け、これら一対のガイド部材 5 2 によって複数の単位袋状領域 U の両側縁部をガイドさせるようにすれば、そのような要請に簡単かつ的確に応え得ることとなる。すなわち、長尺状包材 A 1 の幅は、一定ではないものの、各単位袋状領域 U の最大幅は一定であるため、この最大幅部分の複数箇所を一対のガイド部材 5 2 によって同時にガイドすれば、長尺状包材 A 1 の蛇行が適切に抑制されることとなる。

【0035】

ロール R から長尺状包材 A 1 を繰り出して搬送する際には、この長尺状包材 A 1 に反りや皺がなるべく生じないようにすることが望まれる。これに対し、この長尺状包材 A 1 においては、サイドシール部 2 の膨出部 2 0 がこの長尺状包材 A 1 の腰を強くする作用を発揮する。すなわち、サイドシール部 2 の膨出部 2 0 は、たとえばシート部 1 0 の熱シールが施されていない部分よりも硬く、かつ剛性が大きい。したがって、この膨出部 2 0 が、シート部 1 0 の幅方向中央寄りに位置していれば、サイドシール部 2 にそのような膨出部 2 0 が設けられていない場合と比較すると、全体の腰の強さが増すこととなる。これは、たとえば、軟質な偏平状のチューブ内に金属製のワイヤを通してその補強を行なう場合に、単なる直線状に延びるワイヤをチューブ内に通す場合よりも、S 字状などに曲げられたワイヤをチューブ内に通す方が、チューブ全体の補強効果が高くなるのと同様な原理である。

【0036】

上記したように、複数の膨出部 2 0 の存在により長尺状包材 A 1 の腰が強くなると、この長尺状包材 A 1 に反りや皺が生じ難くなる。長尺状包材 A 1 に、仮に幅方向の反りや皺を生じた場合には、この長尺状包材 A 1 の搬送時においてその長手方向に引張力を作らせても適切に解消することは困難であるが、本実施形態においては、各膨出部 2 0 が各シート部 1 0 の幅方向にも一定の寸法を有しているために、長尺状包材 A 1 の幅方向の反りや皺の発生も好適に抑制される。このようなことから、反りや皺に原因して、長尺状包材 A 1 がその搬送工程に存在する他の機器類などに引っ掛かりを生じつついったん壊れが少なくなり、またラベルの貼着や印刷を行なうような場合にもその作業性が良好となる。さらに、長尺状包材 A 1 に切断位置認識用のマークを付した場合に、このマークが反りや皺の存在に起因して検出されなくなるといった虞れも少なくなる。

【0037】

パウチ P 1 は、既述したとおり、その高さ方向の中間部が括れた特異な形態を有するものであるが、長尺状包材 A 1 の単位袋状領域 U は、このパウチ P 1 と同様な形態をもつものとしてある。したがって、長尺状包材 A 1 を単に直線状の切断線に沿って切断するだけで、複数のパウチ P 1 が簡単に得られ、その生産性は良好である。また、長尺状包材 A 1 には、複数の切り欠き状の凹部 2 3 a が形成されているために、このような凹部が形成されていない場合と比較すると、長尺状包材 A 1 の重量が軽くなり、物流コストを低減することもできる。

【0038】

図 5 および図 6 は、本発明に係るパウチ製造用の長尺状包材の他の例を示している。これらの図において、上記実施形態と同一または類似の要素には、上記実施形態と同一の符号を付している。

【0039】

図 5 (a) に示す長尺状包材 A 2 において、各サイドシール部 2 は、複数の直線部 1 6 a と湾曲部 1 6 b とがこの長尺状包材 A 2 の長手方向に交互に並んだ構成とされており、湾曲部 1 6 b は、この長尺状包材 A 2 の幅方向中央寄りに膨出した膨出部 2 0 となっている。各クロスシール部 3 は、長尺状包材 A 2 の幅方向に延びる直線部の両端が屈曲した形態とされ、その両端部が各サイドシール部 2 に繋がっている。各シート部 1 0 およびガセット部 1 1 のうち、膨出部 2 0 よりも幅方向外方部分には、切り欠き状の凹部 2 3 a が形成されており、各シート部 1 0 およびガセット部 1 1 は、部分的に括れた形状とされ、それ以外の部分については幅が一定とされている。

【0040】

この長尺状包材 A2 を、符号 n5、n6 で示す箇所 で切断すると、同図 (b) に示すように、切断余片 60a とともに、上部開口状のパウチ P2 が得られる。したがって、この長尺状包材 A2 も、その高さ方向の中間部が括れた特異な形態をもつパウチを効率良く製造するのに好適である。また、長尺状包材 A2 は、長尺状包材 A1 の場合と同様に、その搬送を安定的に行なうことができることに加え、膨出部 20 の存在により腰が強くなり、反りや皺を生じ難いものとなる。なお、サイドシール部 2 の直線部 16a に相当する部分を湾曲させた形態としてもかまわないし、切断の仕方でもシール部の形状に応じて変更可能であることは勿論である。

【0041】

図 6 (a) に示す長尺状包材 A3 は、各シート部 10 および各ガセット部 11 の両側縁部に切り欠き凹部が形成されておらず、それらの幅は一定とされている。各サイドシール部 2 の膨出部 20 は、湾曲した略一定幅のライン状には形成されておらず、その幅 L4 が部分的に大きくされていることにより形成されている。

【0042】

この長尺状包材 A3 においては、図 6 (a) の符号 n4 の仮想線で示す箇所を切断すると、同図 (b) に示すような形態をもつ切断余片 60b とともに、上部開口状のパウチ P3 が得られる。このパウチ P3 も、先に述べたパウチ P1、P2 と同様に、その高さ方向の中間部が括れた形態をもつものとなる。長尺状包材 A3 は、各膨出部 20 を備えているのに加え、各膨出部 20 は、その幅が他の部分よりも大きくされた部分であるために、その強度は、長尺状包材 A1、A2 の場合と比較してより強いものとなる。したがって、反りや皺を防止する効果がより高められる。また、各膨出部 20 には、パウチ P3 を製造するまでに必要とされる情報を印刷などにより表示しておくことも可能である。同図 (b) に示したように、パウチ P3 の製造に際して、各膨出部 20 の一部分を切断除去すれば、上記情報の内容が、パウチ P3 の購入者に知られないようにし、また外観体裁を良好なものにすることができるとなる。

【0043】

これらの実施形態から理解されるように、本発明におけるサイドシール部の膨出部は、サイドシール部の所定幅を有するライン状の部分を曲がった形状とすることにより設ける場合と、サイドシール部の一部分の幅を大きくすることにより設ける場合とのいずれであってもかまわない。シート部のうち、膨出部の外方部分に相当する箇所 に切り欠き凹部を形成すれば、その分だけその後の長尺状包材を切断する際の切断形状を単純とし、また長尺状包材の軽量化を図ることが可能であるが、このような切り欠き凹部は、必ずしも設けなくてもかまわない。

【0044】

本発明は、上述した実施形態の内容に限定されない。本発明に係るパウチ製造用の長尺状包材の各部の具体的な構成は、種々に設計変更自在である。

【0045】

サイドシール部の各膨出部は、たとえば滑らかな曲線状の輪郭をもつものに形成されていなくてもかまわない。たとえば、図 7 (a)、(b) に示すように、サイドシール部 2 の膨出部 20 を、直線的な輪郭をもつ形状のものに形成してもかまわない。また、そのような構成において、同図 (c)、(d) に示すように、膨出部 20 の幅を大きくするように形成してもかまわない。

【0046】

ガセット部は、パウチの容積を大きくしたり、パウチの底部を大きくしてパウチを安定的に起立させるのに役立つ。ただし、本発明においては、ガセット部が設けられていない構成とすることもできる。ガセット部を設けない場合においては、一対のシート部の両側縁部どうしが直接重ね合わされてシールされた部分がサイドシール部となる。したがって、この場合には、長尺状包材に、計 2 つのサイドシール部が設けられるに過ぎない構成となる。本発明におけるサイドシール部は、そのような構成であってもよい。

【0047】

各シート部の材質もとくに限定されない。本発明においては、アルミニウムフィルムを備えたラミネートフィルムに代えて、他の材質のフィルムを用いてもかまわない。

【0048】

本発明に係るパウチ製造用の長尺状包材は、これを用いて最終的に製造されるパウチの具体的な構造や、そのパウチを製造するための具体的な方法を問うものではない。パウチは、スパウトを備えたものに代えて、スパウトを備えないものとして構成することも可能である。また、その用途も、液状物やゼリー状物以外の固形物の収容などに利用することも可能である。

【図面の簡単な説明】

【0049】

【図1】本発明に係るパウチ製造用の長尺状包材の一例を示す概略斜視図である。

【図2】(a)は、図1に示すパウチ製造用の長尺状包材の要部平面図であり、(b)は、(a)のIIb-IIb断面図であり、(c)は、(a)のIIc-IIc断面図である。

【図3】(a)、(b)は、長尺状包材をフィルムを用いて構成する場合の具体例を示す要部斜視図である。

【図4】図1に示すパウチ製造用の長尺状包材を用いて得られるパウチを示す正面図である。

【図5】(a)は、本発明に係るパウチ製造用の長尺状包材の他の例を示す要部正面図であり、(b)は、(a)に示すパウチ製造用の長尺状包材を切断してパウチを製造する状態を示す要部正面図である。

【図6】(a)は、本発明に係るパウチ製造用の長尺状包材の他の例を示す要部正面図であり、(b)は、(a)に示すパウチ製造用の長尺状包材を切断してパウチを製造する状態を示す要部正面図である。

【図7】(a)～(d)は、サイドシール部の膨出部の他の例を示す要部正面図である。

【図8】パウチの一例を示す斜視図である。

【図9】図8に示すパウチの製造手段の一例を示す正面図である。

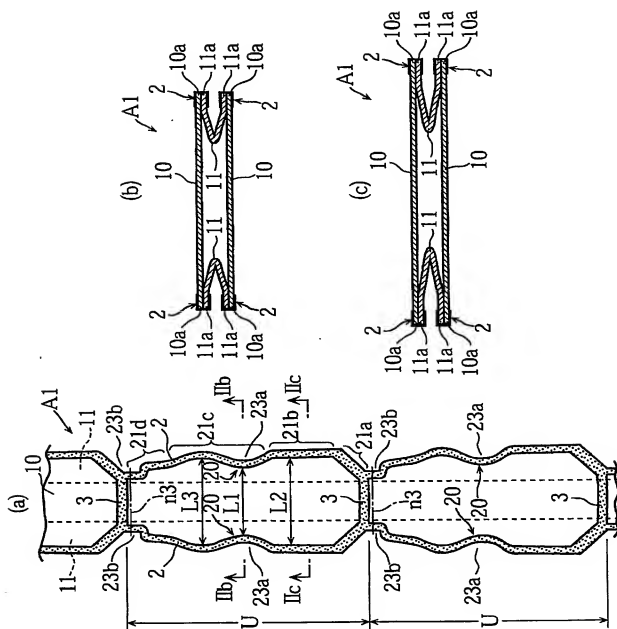
【図10】従来技術の一例を示す正面図である。

【符号の説明】

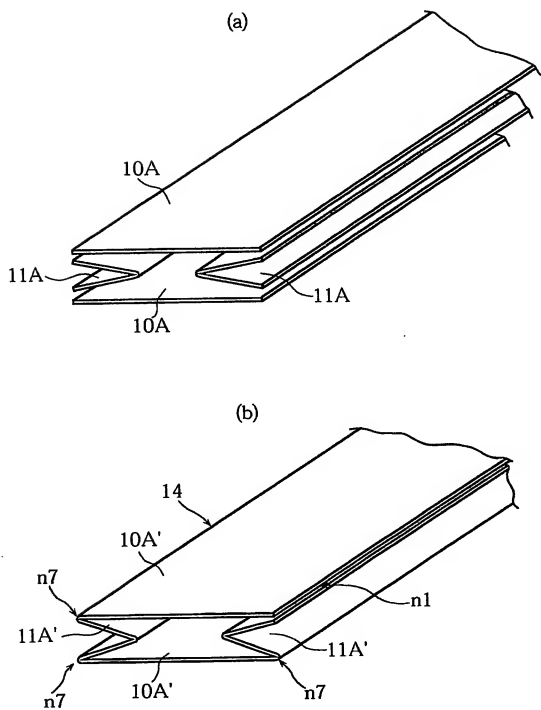
【0050】

A1～A3	パウチ製造用の長尺状包材
P1～P3	パウチ
1	シート部
2	サイドシール部
3	クロスシール部
10a	側縁部（シート部の）
20	膨出部
23a	凹部

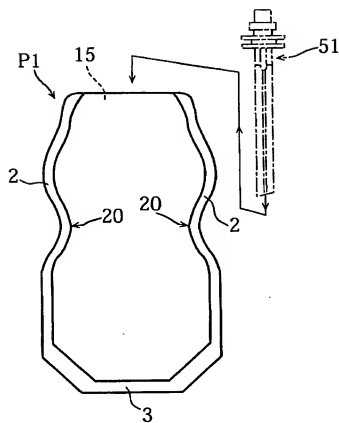
【図2】



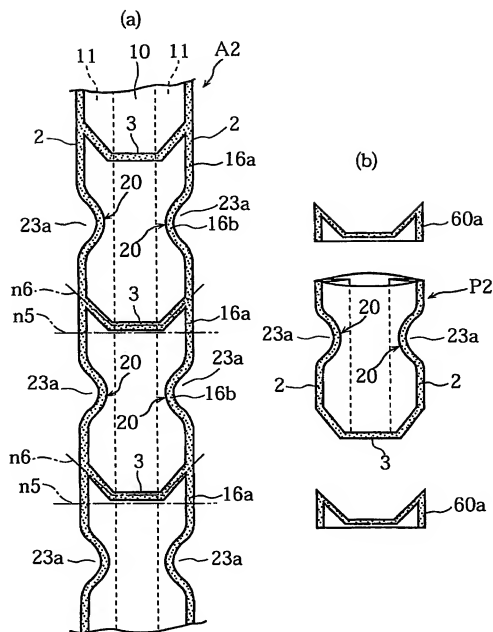
【図 3】



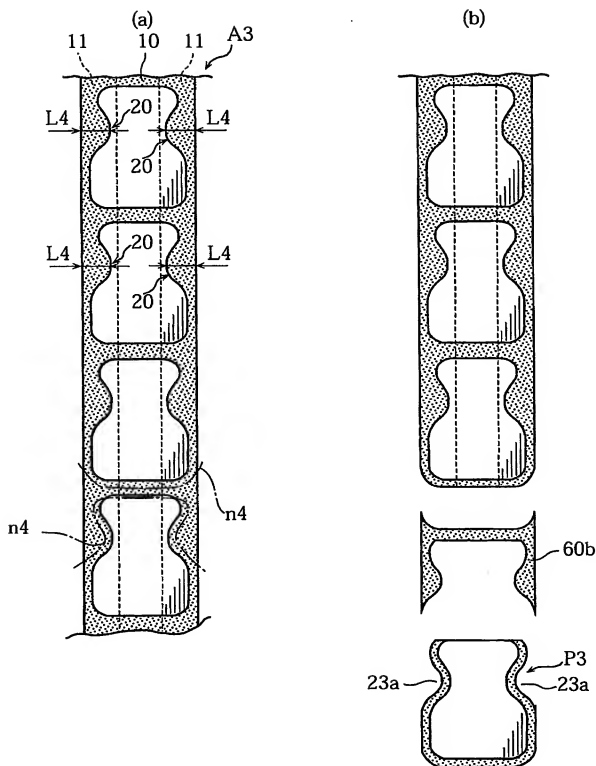
【図 4】



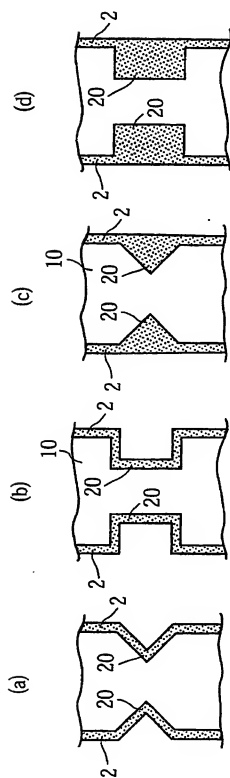
【図 5】



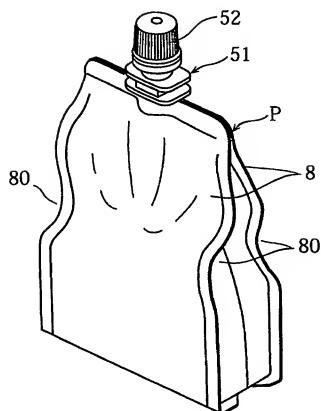
【図 6】



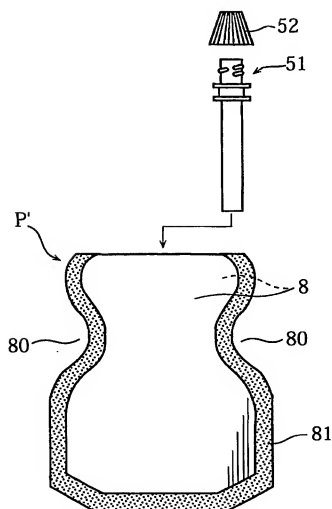
【図7】



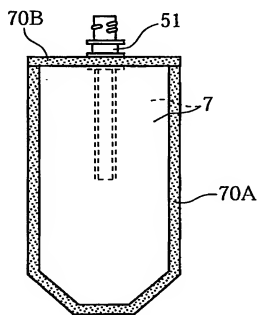
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】一部分が括れた特異な形態をもつパウチを効率良く、また衛生面において不具合を生じさせるようなことなく適切に製造することができるようにする。

【解決手段】パウチ製造用の長尺状包材 A 1 は、それぞれが可撓性を有するとともに長尺状であり、かつ厚み方向において互いに重ね合わされた一対のシート部 1 0 と、各シート部 1 0 の長手方向に延びるようにして各シート部 1 0 の両側縁部 1 0 a に設けられた複数のサイドシール部 2 と、各シート部 1 0 の長手方向に間隔を隔てて設けられ、かつ複数のサイドシール部 2 どうしの間を各シート部 1 0 の幅方向に横切る複数のクロスシール部 3 とを有しており、各サイドシール部 2 には、複数のクロスシール部 3 の各間における長手方向中間部を上記各シート部 1 0 の幅方向中央寄りに部分的に膨出させた複数の膨出部 2 0 が設けられている。

【選択図】 図 2

出願人履歴情報

識別番号

[000238005]

1. 変更年月日

1994年12月 7日

[変更理由]

名称変更

住 所

大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号

氏 名

株式会社フジシール

2. 変更年月日

2004年10月 7日

[変更理由]

名称変更

住 所

大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号

氏 名

株式会社フジシールインターナショナル